

Database Systems



Assoc. Prof. Veli Hakkoymaz

Teaching Staff

- Lecturer: Assoc. Prof. Veli Hakkoymaz
 - Email: vhakkoymaz@gmail.com
 - Web:

 - Phone: x-5780
 - Office: D Blok, D-220
 - Office hours: Wednesdays 10-12
- Teaching Assistant:
 - Furkan Çakmak, ...

Course Schedule

- **Web Site:** <https://avesis.yildiz.edu.tr/vhkoymaz/dokumanlar>
- **Lectures:**
 - Time: Fridays 9:00-11:50 (D-108)
 - In two blocks,
 - **block1:** 9:00-10:15, **block2:**10:30-11:45
 - or
- **Lab**
 - Time: Mondays

Course Assessment

- Lab:
 - 20-30% (?)
- Project / Homework assignments
 - During semester worth %?;
- Written examination:
 - Mid1: 20
 - Mid2: 20
 - Final: 30-40 (?)

Devam?

- **Yoklama**
 - Her ders bloğu için
- **%70 devam**
 - Alınan yoklamalarda %70 devam etmiş olmak
 - Rapor, izin, mazeret, devamsızlık vs. hepsi en fazla %30

Books and References

- **Main Text Book:**
 - *Elmasri, Navathe*, Fundamentals of Database Systems, 6th Ed., Pearson, 2011

- **Reference / Alternate Text Book:**
 - *Prof. Dr. Ünal Yarımağan*, Veri Tabanı Sistemleri, Akademi Yayıncılık, 2010

Presentation Slides

- Mostly derived from the text book.
- Good ideas / figures from alternative text book may also be used.

Why study database systems?

- Veritabanı yönetim sistemleri temel kavramlarını anlama
- Kavramsal veri modeli ile veritabanı tasarımı
- İlişkisel sorgu dili SQL'i öğrenme ve uygulama
- Bir ilişkisel veritabanı yönetim sistemi kullanarak
 - Veritabanı tasarımı
 - Veritabanı gerçekleştirimi
 - Veritabanı üzerinde sorgulama yapma
- Takım çalışması ve iletişim becerilerini geliştirme

Course Coverage in General

- Giriş, tanımlar ve temel kavramlar
- Tasarım: Varlık ve Bağıntı ile Kavramsal Veri Modelleme
- ER Diagramları (Chen ve UML)
- İlişkisel Veri Modeli
- Varlık-Bağıntı Modelinden İlişkisel Modele Dönüştürme
- Diğer Veri Modelleri
- İlişkisel Cebir
- Arasınava1
- Veri Tabanı Sorgulama Dili SQL
- SQL Sorguları
- Normalizasyon (1NF, 2NF, 3NF, BCNF, 4NF)
- Arasınava2
- Veri Tabanı Programlama
 - JDBC ve PHP Kullanımı
- Final Sınavı